

申請日期：	P1. 5. 3	案號：	P1206226
類別：	B25B 13/46		

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

515357

一、 新型名稱	中文	棘輪扳手驅動頭改良構造
	英文	
二、 創作人	姓 名 (中文)	1. 邱文明
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 ▲ ▲	1. 412台中縣大里市新仁三街40號
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 邱文明
	姓 名 (名稱) (英文)	1.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 412台中縣大里市新仁三街40號
代表人 姓 名 (中文)	1.	
代表人 姓 名 (英文)	1.	



四、中文創作摘要（創作之名稱：棘輪扳手驅動頭改良構造）

一種棘輪扳手驅動頭改良構造，其主要係於一金屬製之驅動頭一端嵌設一以塑膠一體成型之旋動件，其驅動頭一端設有數嵌孔，另端則具有一接頭，俾供與工具頭相接，另驅動頭側邊樞設一卡齒塊，俾供與棘輪扳手之棘輪齒卡合，而旋動件一端具有數嵌桿，各嵌桿可分別嵌合於驅動頭之嵌孔內，俾供旋動件結合於驅動頭，而讓使用者可以手直接轉動該旋動件，俾供使用者先行旋動工件。

英文創作摘要（創作之名稱：）



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

【技術領域】

本創作係有關一種棘輪扳手驅動頭改良構造，尤指一種可快速旋動驅動頭，使驅動頭可先行旋動工件之棘輪扳手驅動頭改良構造。

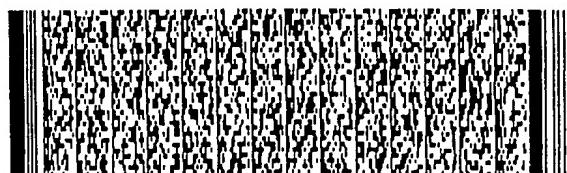
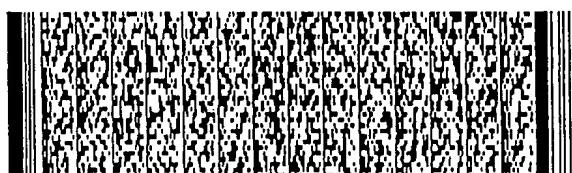
【先前之技術】

在手工工具業界中，所習知之棘輪扳手驅動頭，大多具有兩種結構，一種為沒有轉盤之驅動頭，如第5圖所示，該驅動頭5具有一柱體51，該柱體51一側樞設一卡齒塊52，俾供與一棘輪扳手6之棘輪齒61卡合，該驅動頭5一端具有一接頭53，俾供與工具頭相接，該驅動頭5另端則設有一旋鈕54，俾供控制該卡齒塊52與該棘輪扳手6之棘輪齒61卡合。

該種驅動頭5，在使用時，係將該驅動頭5之接頭53套上一工具頭，將該工具頭嵌入一工件上，再將該棘輪扳手6來回轉動，以旋緊該工件。然工件在初期旋動時，因工件係處在一鬆動狀態下，因此會造成棘輪扳手6在初期旋動時較不易旋動，所以使用者會先用手工將工件旋動至一定緊度，再以棘輪扳手6將其旋緊。

另一種為具有轉盤之驅動頭，如第6圖所示，該驅動頭5具接頭53之另端一體連設一轉盤55。藉由該轉盤55與驅動頭5一體連設，而可讓使用者以手直接轉動該轉盤55，俾供使用者先行旋動工件至一定緊度。

由於該具轉盤55之驅動頭5，其轉盤55係一體連設於驅動頭5一端，也就是該驅動頭5係以車削方式，分



五、創作說明 (2)

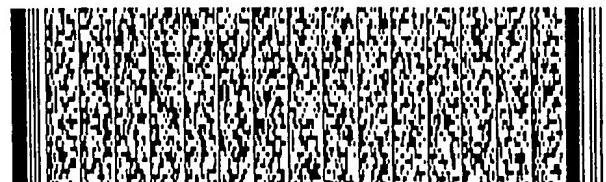
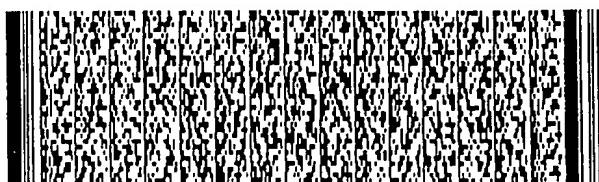
段將該驅動頭 5 車削出轉盤 5 5，再車削出柱體 5 1，再車削出接頭 5 3，而且該驅動頭 5 是以冷鍛製成之材質，過硬之材質再加上多道之加工，因此在製程上非常費時費工、易使成本提高。且該驅動頭 5 在備料基材時，須選用與轉盤 5 5 同外徑之基材，再將多餘的部份車削去除，然該轉盤 5 5 之外徑大於驅動頭 5 之柱體外徑很多，因此會浪費很多之材料，而使成本增加。

另外，棘輪扳手 6 為使外觀美觀，常會於握柄處設一具顏色或花紋之握柄套，該轉盤 5 5 若要配合該握柄套之上色時，則須以烤漆之方式將轉盤 5 5 部份單獨上色，如此一來，不但增加製程之繁瑣、更會增加加工之成本，且該轉盤 5 5 之烤漆在使用一段時間後會脫落，而造成外觀上之不美觀。

除此，因為該轉盤 5 5 係一體連設於驅動頭 5 上，所以為因應客戶之須要，而必須同時準備具轉盤或不具轉盤之兩種驅動頭，如此會造成庫存量之增加，且該具轉盤或不具轉盤之兩種驅動頭無法共用，會造成調度上之困難。

【目的及功效】

本創作之主要目的，係在於解決上述的問題而提供一種棘輪扳手驅動頭改良構造，其係於一現有之驅動頭上嵌設一旋動件，該旋動件係以塑膠射出成型，而該驅動頭無須另外加工，因此不但可簡化加工程序、降低成本，且可隨意變換顏色，以配合棘輪扳手握柄套之顏色，而增加棘輪扳手整體之美觀，以提昇棘輪扳手之質感。



五、創作說明 (3)

本創作之次一目的，由於該旋動件係與現有之驅動頭結合，因此無須準備兩種驅動頭，可視客戶須要加設旋動件或不加設旋動件，不但在產品調度上可靈活運用且可讓庫存量減少，而使整體成本降低。

【技術內容】

本創作係為一種棘輪扳手驅動頭改良構造，其主要係於一金屬製之驅動頭一端結合一以塑膠一體成型之旋動件，該驅動頭結合該旋動件之端設有數嵌孔，該驅動頭另端則具有一接頭，俾供與工具頭相接，該驅動頭之側邊樞設一卡齒塊，俾供與棘輪扳手之棘輪齒卡合，而該旋動件與驅動頭相嵌設之端具有數嵌桿，各該嵌桿可分別嵌合於該驅動頭之嵌孔內，俾供該旋動件結合於該驅動頭，而讓使用者可以手直接轉動該旋動件，俾供使用者先行旋動工件。

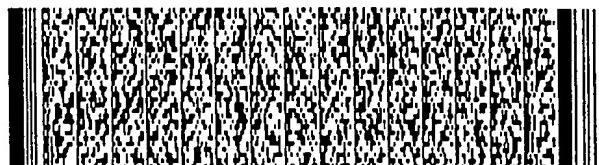
本創作之上述及其他目的與優點，不難從下述所選用實施例之詳細說明與附圖中，獲得深入了解。

當然，本創作在某些另件上，或另件之安排上容許有所不同，但所選用之實施例，則於本說明書中，予以詳細說明，並於附圖中展示其構造。

【實施例之詳細說明】

請參閱第1圖及第2圖，圖中所示者為本創作所選用之實施例結構，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

本創作係為一種棘輪扳手驅動頭改良構造，其主要係



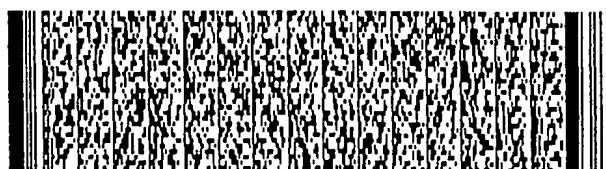
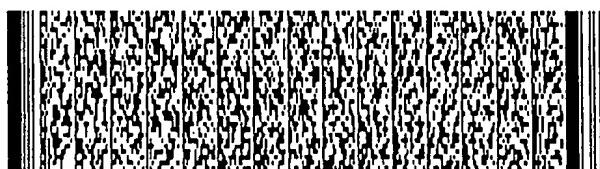
五、創作說明 (4)

於一驅動頭 1 一端結合一旋動件 2，該驅動頭 1 係為一現有棘輪扳手 3 之棘輪 D 頭，該驅動頭 1 結合該旋動件 2 之端設有二嵌孔 11 及一樞接孔 15，其驅動頭 1 另端則具有一接頭 12，俾供與工具頭相接，該驅動頭 1 之柱體 13 上樞設一卡齒塊 14，該卡齒塊 14 係藉由一軸桿 16 樞設於該樞接孔 15，該驅動頭 1 結合該旋動件 2 之端設有一旋鈕 17，俾供控制該卡齒塊 14 與該棘輪扳手 3 之棘輪齒 31 卡合。

該旋動件 2 與驅動頭 1 相結合之端且相對各該嵌孔 11 處具有二嵌桿 21，本實施例中，該旋動件 2 係為一塑膠射出成型之圓盤體，因此該嵌桿 21 可一體射出成型，該嵌桿 21 係為一圓柱體，該旋動件 2 之各該嵌桿 21 可分別嵌合於驅動頭 1 之嵌孔 11 內（如第 3 圖所示），俾供旋動件 2 結合於驅動頭 1 上。實務上，可於旋動件 2 與驅動頭 1 之相合面上膠，使其結合更為牢固。

使用時，使用者先將該驅動頭 1 之接頭 12 套上一工具頭，將該工具頭嵌入一工件上，再用手直接轉動該旋動件 2，以先行旋動該工件，使工件快速旋動至一定緊度，再以該棘輪扳手 3 轉動驅動頭 1，以旋緊該工件。

由於該旋動件 2 係加設於現有之驅動頭 1 上，與驅動頭 1 為分離之設計，因此可視現有驅動頭 1 之尺寸而配合製作，再與該驅動頭 1 結合，而無須另外製作具一體旋動件 2 之驅動頭 1，且該驅動頭 1 之嵌孔 11 及樞接孔 15 可同時加工，可減少加工之程序及製造之成本。



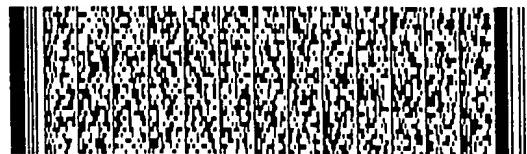
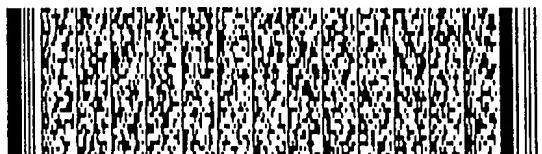
五、創作說明 (5)

再則，該現有之驅動頭 1 可預先加工該嵌孔 11 而備料，視客戶須要再加設旋動件 2 或不加設旋動件 2，不但在產品調度上可靈活運用且可讓庫存量減少，而使整體成本降低。

除此，如第 4 圖所示，由於該旋動件 2 經塑膠射出成型，因此該旋動件 2 可一體成型該嵌桿 21，而無須再另外加工，且該旋動件 2 可隨意變化其顏色或花紋以配合該棘輪扳手 3 握柄套 32 之顏色或花紋，而增加棘輪扳手 3 整體之美觀，以提昇棘輪扳手 3 之質感。

以上所述實施例之揭示係用以說明本創作，並非用以限制本創作，故舉凡數值之變更或等效元件之置換仍應隸屬本創作之範疇。

由以上詳細說明，可使熟知本項技藝者明瞭本創作的確可達成前述目的，實已符合專利法之規定，爰提出專利申請。



圖式簡單說明

第 1 圖係本創作之立體分解圖

第 2 圖係本創作之立體組合圖

第 3 圖係本創作之組合剖視圖

第 4 圖係本創作之旋動件色彩花紋與棘輪扳手握柄色彩花紋相配合之示意圖

第 5 圖係習知棘輪扳手驅動頭之示意圖

第 6 圖係習知棘輪扳手驅動頭具有轉盤之示意圖

【圖號說明】

(習用部分)

驅動頭 5	柱體 5 1
卡齒塊 5 2	接頭 5 3
旋鈕 5 4	轉盤 5 5
棘輪扳手 6	棘輪齒 6 1

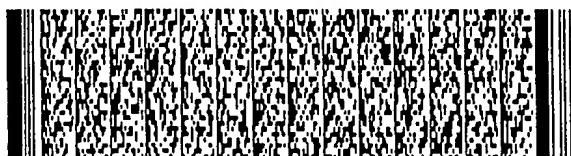
(本創作部分)

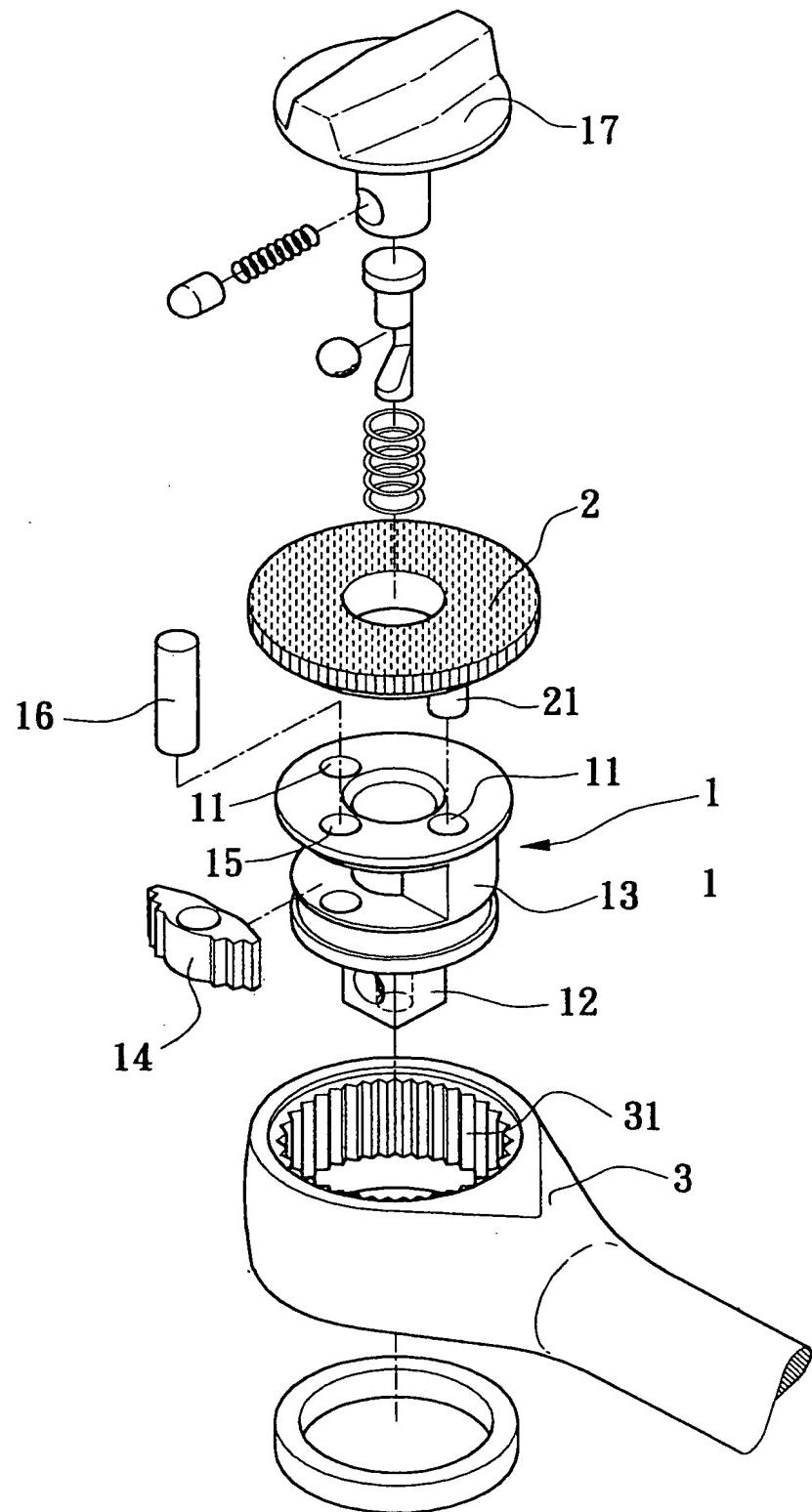
驅動頭 1	嵌孔 1 1
接頭 1 2	柱體 1 3
卡齒塊 1 4	樞接孔 1 5
軸桿 1 6	旋鈕 1 7
旋動件 2	嵌桿 2 1
棘輪扳手 3	棘輪齒 3 1
握柄套 3 2	



六、申請專利範圍

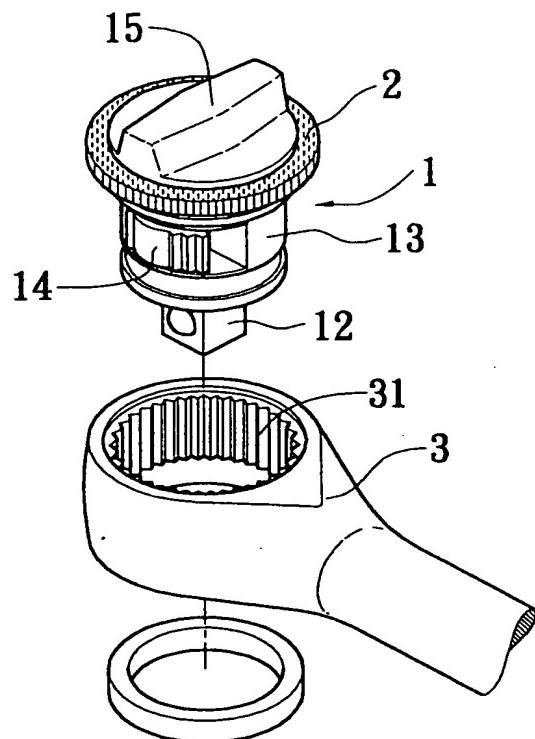
1. 一種棘輪扳手驅動頭改良構造，其主要係於一金屬製之驅動頭一端結合一以塑膠一體成型之旋動件，該驅動頭結合該旋動件之端設有數嵌孔，該驅動頭另端則具有一接頭，該旋動件與該驅動頭相結合之端具有數嵌桿，各該嵌桿則可分別嵌合於驅動頭之嵌孔內，俾供該旋動件結合於該驅動頭。
2. 依申請專利範圍第1項所述之棘輪扳手驅動頭改良構造，其中該旋動件之嵌桿係為一圓桿體。



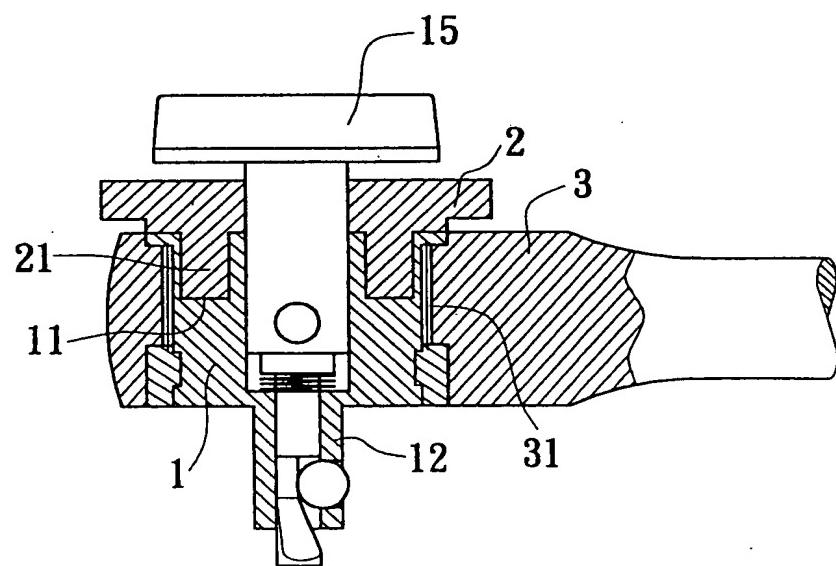


第 1 圖

515357



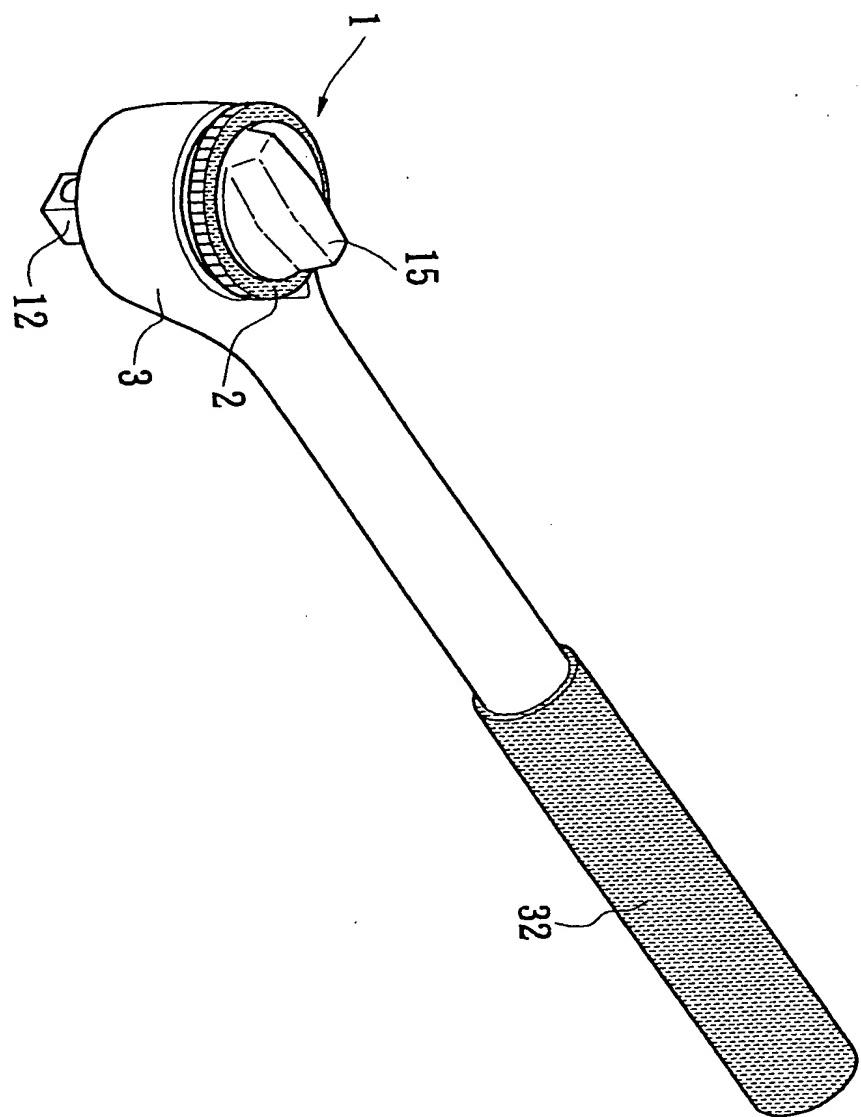
第 2 圖



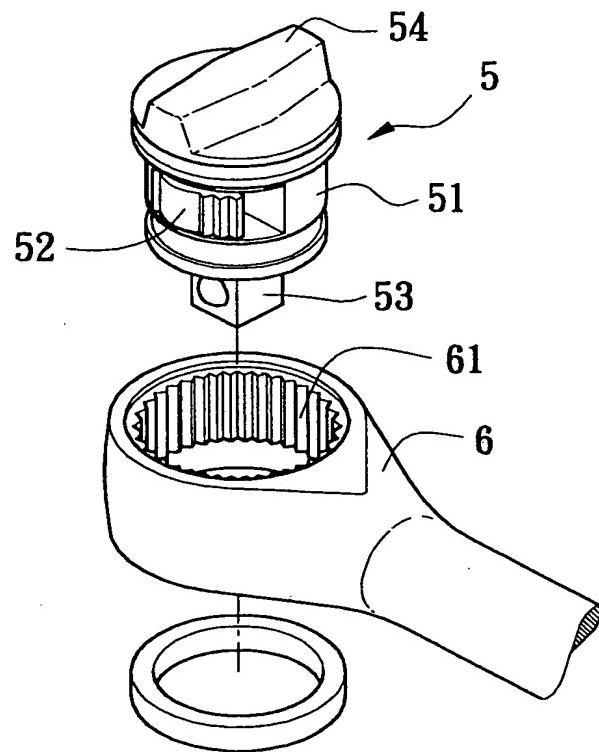
第 3 圖

515357

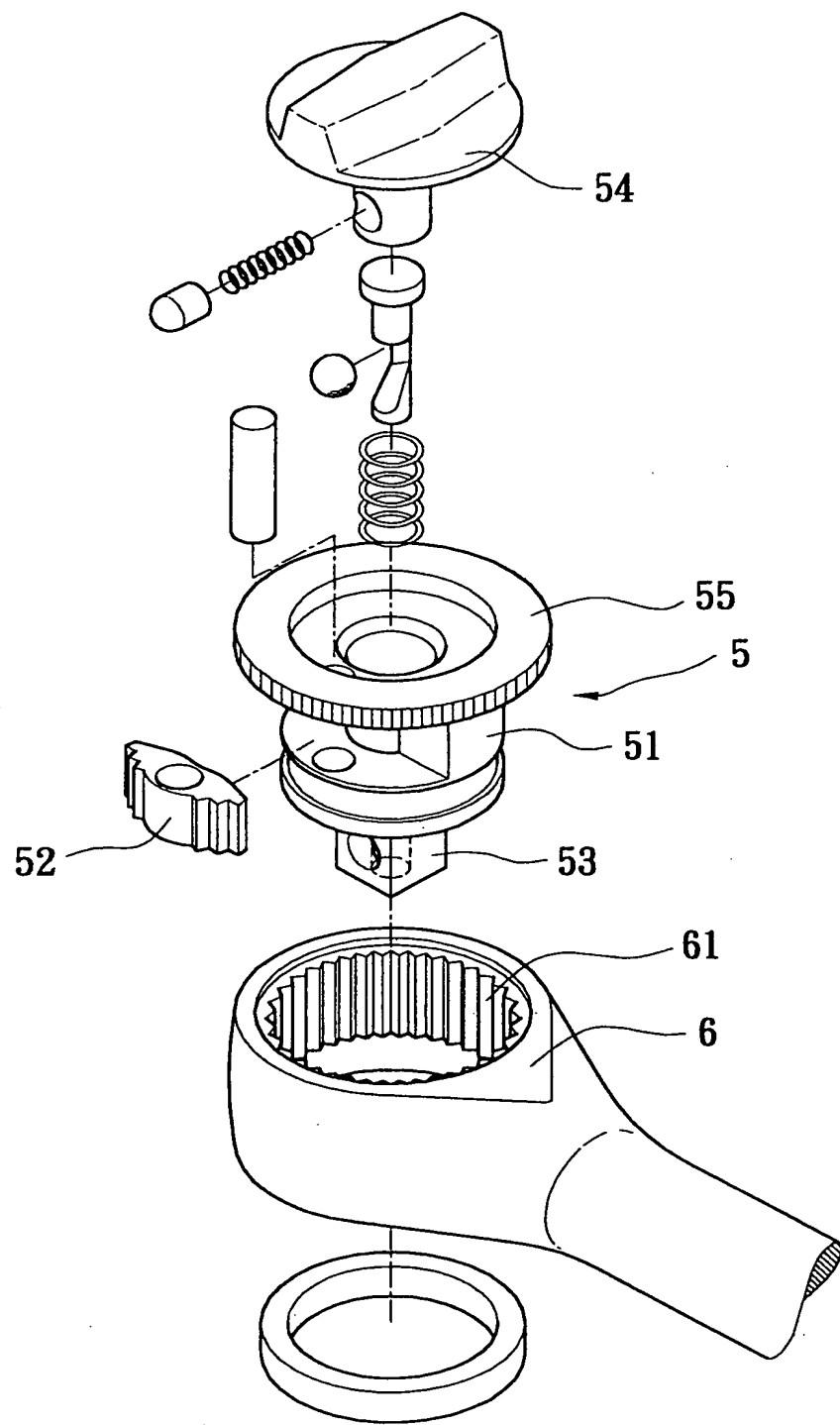
第4圖



515357



第 5 圖



第 6 圖